

# 中大管理研究

China Management Studies

2008年 第3卷 (2)



经济科学出版社

F2-53/6  
:2008(3.2)  
2008

# 中大管理研究

## China Management Studies

第3卷 (2)



经济科学出版社

2008年

图书在版编目 (CIP) 数据

中大管理研究. 2008 年第 3 卷. 2/ 李新春主编. - 北京: 经济科学出版社, 2008.6  
ISBN 978-7-5058-7262-2

I. 中... II. 李... III. 企业管理—文集 IV. F270-53

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2008) 第 080705 号

责任编辑: 文远怀 卢元孝  
技术编辑: 潘泽新

中大管理研究 (2008 年第 3 卷-2)

· 李新春 主编

经济科学出版社出版、发行 新华书店经销

社址: 北京市海淀区阜成路甲 28 号 邮编: 100036

总编室电话: 88191217 发行部电话: 88191540

网址: [www.esp.com.cn](http://www.esp.com.cn)

电子邮件: [esp@esp.com.cn](mailto:esp@esp.com.cn)

汉德鼎印刷厂印刷

永胜装订厂装订

787 × 1092 16 开 10.25 印张 165 000 字

2008 年 6 月第 1 版 2008 年 6 月第 1 次印刷

ISBN 978-7-5058-7262-2/F.6513 定价 20.00 元

(图书出现印装问题, 本社负责调换)

(版权所有 翻印必究)

## 《中大管理研究》学术委员会

(按姓氏拼音字母排序)

|                    |         |
|--------------------|---------|
| 陈工孟                | 上海交通大学  |
| 陈信元                | 上海财经大学  |
| Michael Firth      | 香港岭南大学  |
| 黄俊英                | 高雄 中山大学 |
| 贾建民                | 香港中文大学  |
| 李维安                | 南开大学    |
| 刘常勇                | 高雄 中山大学 |
| 陆正飞                | 北京大学    |
| 毛蕴诗                | 广州 中山大学 |
| 钱共鸣                | 香港中文大学  |
| Joachim Schwalbach | 柏林洪堡大学  |
| 王重鸣                | 浙江大学    |
| 汪寿阳                | 中国科学院   |
| 吴世农                | 厦门大学    |
| 张 华                | 香港中文大学  |
| 赵曙明                | 南京大学    |



## 中大管理研究

2008年 第3卷(2)

---

主 编 李新春

副 主 编 (按姓氏拼音字母排序)

石凤波 吴佩勋 辛 宇

编辑委员会 (按姓氏拼音字母排序)

范辛亭 兰 宇 石凤波 苏 琦

吴佩勋 辛 宇 徐莉萍 张书军

---

# 目 录

- 1 合约化质量的概念演变、内容构成与认知模型的探讨  
毛景立 王建国 李 鸣
- 16 服务公平性属性与服务质量属性的区别与联系——基于酒店顾客的研究  
谢礼珊 韩小芸 邱丽君
- 34 人口统计变量对汽车制造商品牌资产评价影响之研究——以台湾地区为例  
黄毓莹 刘丁己 李世珍
- 54 市场驱动的组织学习与新产品成功的关系研究  
杜 鹏 万后芬
- 78 基于社会资本的企业间网络变迁  
高向飞 邹国庆
- 94 网络治理理论及其新进展：一个演化的观点  
任志安
- 107 转轨背景、公司成长性与债务融资  
宁宇新 柯大钢
- 125 基于支持向量机的上市公司违规预警模型研究  
沈乐平 黄维民 饶天贵
- 136 中国股市“高价股溢价”现象的实证研究  
梁丽珍

# CONTENTS

- 1 Concept Evolution, Contents Construction and Recognition Model of Quality Binded by Contract  
**Mao Jingli Wang Jianguo Li Ming**
- 16 An Empirical Study of Relationship between Service Justice Attributes and Service Quality Attributes  
**Xie Lishan Han Xiaoyun Qiu Lijun**
- 34 The Empirical Study of Influence of Demographic Variables to the Evaluation of Brand Equity: Take Taiwan Automobile Industry as an Example  
**Huang Yuying Liu Matthew Tingchi Li Shyh Jane**
- 54 The Relationship between Market Driven Organizational Learning and New Product Success  
**Du Peng Wan Houfen**
- 78 The Evolution of Inter-firm Networks Based on Social Capital  
**Gao Xiangfei Chow Guoqing**
- 94 The Theory of Network Governance and Its Developments: An Evolutional View  
**Ren Zhian**
- 107 Transitional Environment, Firm Growth and Debt Financing Policies  
**Ning Yuxin Ke Dagang**
- 125 Research on Prediction Model of Regulation Violation in China's Listed Companies: Based on the Support Vector Machine  
**Shen Leping Huang Weimin Rao Tiangui**
- 136 The Empirical Test of "High-Price Stock Premium" in China's Stock Market  
**Liang Lizhen**

## 合约化质量的概念演变、内容构成 与认知模型的探讨

毛景立 王建国 李 鸣<sup>①</sup>

**摘要:** 在对质量概念发展演变分析的基础上, 针对复杂产品系统而提出了合约化质量概念, 论述了其内容构成及相关关系, 建立了认知结构模型和认知度量模型。

**关键词:** 质量、合约化质量、概念演变、内容构成、认知模型

**JEL:** M41, D13

<sup>①</sup> 毛景立, 博士后, 西安交通大学管理学院; 王建国, 解放军总部某部; 李鸣, 高级工程师, 海军装备部。本项目得到国家自然科学基金(50539130, 70571061)和中国博士后科学基金(20070411135)的支持。同时, 感谢解放军某部王厚铨高工、西北工业大学梁工谦教授所曾给予的指导, 感谢匿名审稿人所提出的修改意见。

## 一、引言

复杂产品系统 (complex product systems, CoPS) 是指研发成本高、规模大、技术含量高、单件或小批量定制化、集成度高的大型产品、系统或基础设施 (Mike Hobday, H. Rush, 1999; Mike Hobday, H. Rush, 2000)。它包括大型通讯系统、航空航天系统、大型船只、电力网络控制系统、高速列车等, 与现代工业休戚相关, 直接影响到一个国家的综合国力和核心竞争力 (Mike Hobday, 1996; Davies, A., 1997)。

复杂产品系统的根本特征就是质量的形成具有高度不确定性。其原因是系统或结构具有突破性创新、大量的系统耦合、复杂的结构、数万件零部件、多方面的多变性等 (杨德林、史海锋、邹毅, 2005); 同时, 由于其保密性、垄断性、个性化, 而相互之间比较、借鉴的可能性很小。为了消除或最大限度地降低不确定性, 需要借助合同来进行约束 (易宪容, 1998)。

实际上, 从现代经济、法律意义上讲, 所有的交易都表现为契约 (合同)。复杂产品系统采购是一种典型的围绕“合同”而开展全部工作的过程。合同的本质和内容是自由市场机制决定的, 合同可以实现资源配置的效率和最优化, 合同法保障了交易的自由选择和这种选择所需要的秩序和正义 (曲振涛, 2005)。对复杂产品系统来说, 合同订立的基础是质量, 一切合同内容都是围绕质量条款而进行的。复杂产品系统质量是合同的产物。这为人们从合同角度研究其质量, 提供了依据和保障。因此, 复杂产品系统质量是一种“合同约束下的主观质量”的概念, 即合约化质量。“合约化质量”是其质量的新理念, 它体现了复杂产品系统质量的本质特点。

## 二、质量概念的发展演变

不同的时期, 不同的人们, 从不同的角度, 对质量有不同的认识。随着社会生产力和科学技术的发展, 创新产品、创新质量实践的不断发展, 人们对质量的认识又逐渐地趋于一致, 下面列出关于质量的多个定义可以反映这一历史进程。不同时代的“定义”并不互相排斥, 且大多数是互补的, 找出它们的互补性和替代性, 对后续研究很有裨益。

(1) 质量是“天有时、地有能、材有美、工有巧的综合结果”——公元前 403 年 (周朝)《考工记》中的论述 (朱兰、戈弗雷, 2004);

(2) 质量是物美价廉——通俗的定义;

(3) 质量是产品或工作的优劣程度——“辞海”中的定义 (辞海, 1979);

(4) 质量是事物的优劣程度和数量——汉语大词典中的定义;

(5) 质量就是符合标准——符合性质量的定义;

(6) 质量是“零缺陷, 第一次就把事情做好”——质量专家克劳斯比 1961 年的定义 (克劳斯比, 2002);

(7) 质量是适用性, 是产品在使用时能成功地满足顾客要求的程度, 包括外部顾客和内部顾客——质量专家朱兰的定义 (Juran, 1986);

(8) 质量是产品上市进入流通领域后给社会带来损失的大小——质量专家田口玄一的定义 (李正权, 2003);

(9) 质量是一个综合的概念, 要把战略、质量、价格、成本、生产率、服务和人力资源、能源和环境等一起进行考虑, 要通过使用让这些综合特性来满足顾客的期望——质量专家费根堡姆的定义 (费根堡姆, 1981);

(10) 质量就是一种特征组合, 这些特征是客观的、有形的——多特征质量的概念 (Lancaster Kelvin J., 1966)。

(11) 质量是一个零件或产品的包括性能在内的所有属性或特性的组合——美国军标 1969 年定义;

(12) 质量是符合要求, 而不是好; 质量是用“不符合要求的代价”来衡量的, 而不是指数——质量专家克劳斯比 1979 年的定义 (杨钢, 2003);

(13) 质量是全部特性或性能, 它们作为评价目标, 以决定产品或服务是否满足使用目的——日本工业标准 1981 年定义;

(14) 质量是产品或服务满足明确或隐含需要能力的特征和特性的总和——国际标准化组织 1986 年定义 (ISO8402-1986);

(15) 质量是反映实体满足明确或隐含需要的能力的特性的总和——国际标准化组织 1994 年定义 (ISO8402-1994);

(16) 质量是“一组固有特性满足要求的程度”——国际标准化组织 2000 年的定义 (ISO9000-2000 中第一个术语), 也是主观性质量的定义;

(17) 主观质量是一种从顾客角度对广义客观质量 (产品质量、感官质量、创新质量、无形质量) 的评价和重塑——主观质量的概念 (韩新民, 1996);

(18) 过程双向主观质量是指委托代理双方对军品实体的客观质量的评价和重塑 (李鸣, 2002);

(19) 质量就是系统追求卓越, 追求组织的效率最大化和顾客的价值最大化——卓越绩效经营模式中的质量概念 (于献忠, 2004);

(20) 质量不仅是顾客满意, 而且是理解和优化整个系统的价值交换, 以维持系统的长期经营, 其质量管理体系演变为具有生态系统特征的质量经营系统——质量生态学的观点 (韩福荣, 2005);

(21) 质量就是价值, 包括功用、可得性、所值, 生产者和消费者追求的都是这三者构成的价值, 并且又有“要得的” (长远目标)、“应得的” (现实条件下希望确保达到的目标) 和“实得的” (实现了的目标) 之分——哈利博士在第 7 届亚太质量年会上提出的质量概念 (吴炎太, 2004);

(22) 质量是“一种由供应方将满足某种约定要求的产品在约定时间内的所有权或使用权让渡给另一方的承诺而形成的合约关系”——合约经济学的观点 (王海燕, 2005)。

(23) 本文面向复杂产品系统所提出的质量是“合同约束下的群体性主观质量”, 简称合约化质量。

概括起来, 质量概念经历了符合性质量、适用性质量、主观性质量等三个阶段, 后一阶段是在前一阶段的基础上改进和发展而形成的, 并保留了前一阶段科学、适用和有效的内容, 而不是全盘的否定和摒弃。质量管理模式经历了质量检验、统计控制、全面质量管理、卓越经营等四个类别。管理对象从实物产品发展到系统过程, 再到整个质量系统的所有相关事物。质量由附属品质演化为独立品质, 由赋予品质演化为感受品质, 由客观存在演化为

主观评价。合约化质量(合同约束下的主观质量),是客观存在与主观评价的辩证统一,是委托代理双方合作及非合作博弈的理性结果,是质量概念向经济观念和法理观念发展的高级形态。

### 三、合约化质量的内容构成

#### (一) 合约化质量的定义及其内在关系

合约化质量的定义是“合同约束下的一组固有特性满足要求的程度”。

对任何产品来说,特性包括固有特性和赋予特性。对于复杂产品系统来说,比如军用飞机,“不仅要重视产品的固有特性,也要重视赋予特性;因为产品的价格、交货期等对军队战斗力的形成会产生重要影响(GJB9001A-2001 解释提纲,2001)。”这样,“质量特性”不但包括产品、过程或体系与要求有关的固有特性,也包括赋予产品、过程和体系的特性(如产品价格)。“要求”是指明示的、通常隐含的或必须履行、模糊的、新奇的需求或期望。其中,“明示的”是指具有需求特征的、需要通过契约化(合约化)的形式才能明确的要求。要求可由不同的相关方提出,包括组织、顾客(委托方、委托方代表、使用部队)和其他相关方的要求。

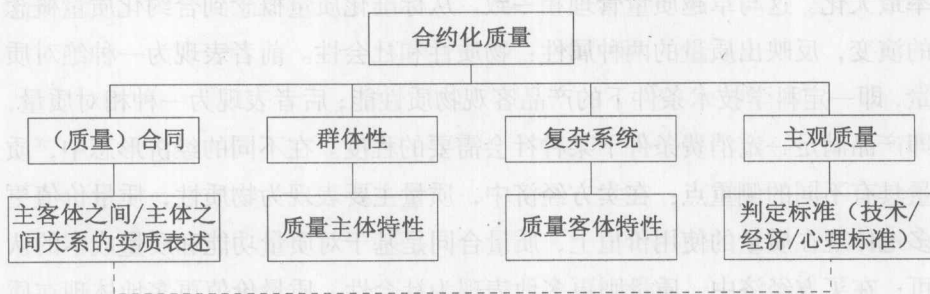


图1 合约化质量的内在关系示意图

基于复杂产品系统的实践特点,本文提出了“合约化质量”的理念,其实质是“基于复杂系统或项目管理的合同约束下的群体性主观质量”的概念,该概念的内在关系如图1所示,简单地就说就是“合同约束下的质量”。

合同是控制交易成本并使质量成本达到最优化的纽带、合同是群体的明确需求的客观表述。质量是通过合同,来控制交易成本并使质量成本达到最优化的结果,所以,合约化质量就是合同约束下的质量。这种约束是经济及法律形式双重约束,是一种规范质量。

## (二) 合约化质量的内容

合约化质量是基于复杂系统的合同约束下的群体性主观质量,其内涵构成如图2所示,其构成要素的关系如图3所示,其前提、宗旨、本质、核心和价值可阐述如下。

合约化质量存在的前提有三点。第一,主观质量概念的存在;第二,委托代理双方均有搞好质量的动机;第三,存在不完全信息、不完备合同、不完全市场。

合约化质量的核心,是合同或质量合同。合约化质量自然有尽可能在合同中明晰质量条款之意,但更重要的是使质量上升为一种独立的合同要约。合同的本质属于机制设计,通过合同产生激励与约束作用或机制,以实现合约化质量的宗旨。

合约化质量的宗旨就是在于能更好地保证和提高复杂产品系统质量,比如,对军用飞机来说,就是能切实有效地保证军队采购到“性能先进、质量优良、价格合理”的有战斗力的复杂产品系统。

合约化质量的本质,是使得顾客价值最大化、企业效率最大化,对军用飞机质量来说,就是军事效益(军事价值)最大化、复杂产品系统代理方效率最大化。这与卓越质量管理相一致。从标准化质量概念到合约化质量概念的演变,反映出质量的两种属性:物质性和社会性。前者表现为一种绝对质量,即一定科学技术条件下的产品客观物质性能;后者表现为一种相对质量,即产品满足一定消费条件下某种社会需要的程度。在不同的经济形态中,质量具有不同的侧重点:在卖方经济中,质量主要表现为物质性,质量价值更多地体现在质量的使用价值上,质量合同是基于对质量功能和质量成本的认可;在买方经济中,质量则更多地表现为社会性,质量价值更多地体现在质量的价值传递增值认可上,质量合同是基于顾客价值的感知与实现。

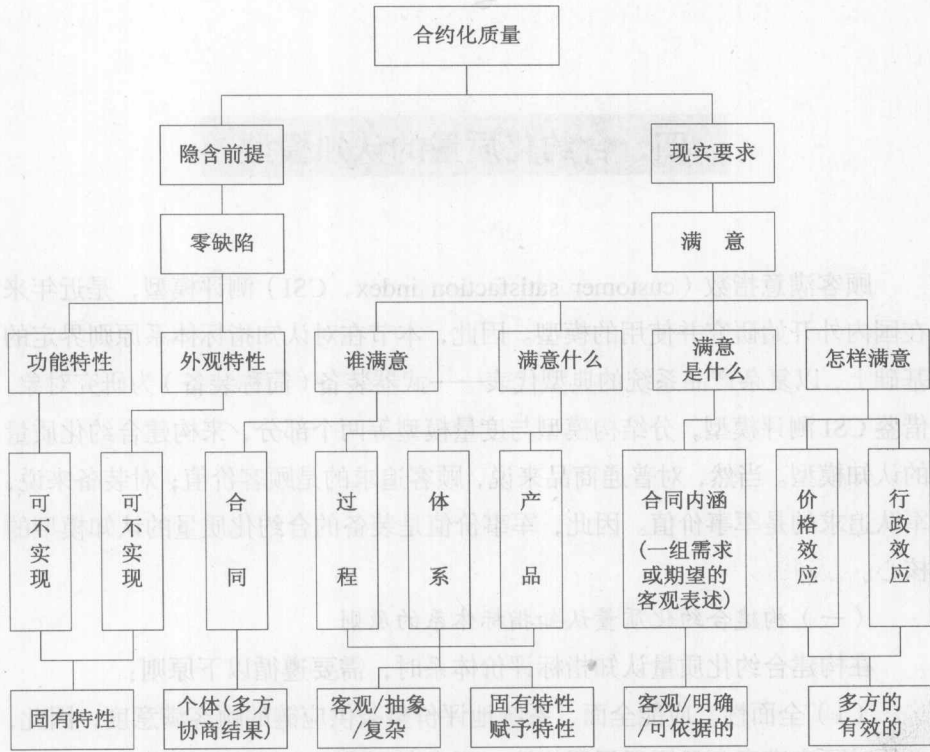


图 2 合约化质量内涵构成的框图

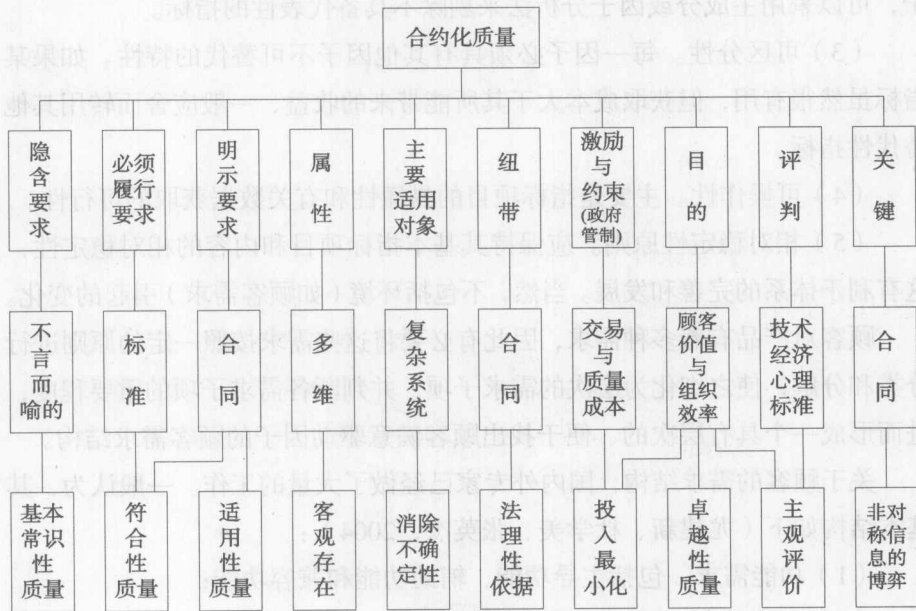


图 3 合约化质量构成要素的关系框图

## 四、合约化质量的认知模型

顾客满意指数 (customer satisfaction index, CSI) 测评模型, 是近年来在国内外开始研究并使用的模型。因此, 本节在对认知指标体系原则界定的基础上, 以复杂产品系统的典型代表——武器装备 (简称装备) 为研究对象, 借鉴 CSI 测评模型, 分结构模型与度量模型等两个部分, 来构建合约化质量的认知模型。当然, 对普通商品来说, 顾客追求的是顾客价值; 对装备来说, 军队追求的是军事价值。因此, 军事价值是装备的合约化质量的认知模型的核心。

### (一) 构建合约化质量认知指标体系的原则

在构建合约化质量认知指标评价体系时, 需要遵循以下原则:

(1) 全面性。应能全面、系统地评价整条供应链的顾客满意度, 因此, 必须对顾客满意项目因子层层析取, 要求各项满意因子不得遗漏。

(2) 代表性。要求在每一个侧面都应该选择最能代表该侧面的领袖因子, 可以采用主成分或因子分析法来剔除不具备代表性的指标。

(3) 可区分性。每一因子必须具有其他因子不可替代的特性。如果某指标虽然很有用, 但获取成本大于其所能带来的收益, 一般应舍而转用其他替代性指标。

(4) 可操作性。主要是指指标项目的易懂性和有关数据获取的可行性。

(5) 相对稳定性原则。应保持其基本指标项目和内容的相对稳定性, 这有利于体系的完善和发展。当然, 不包括环境 (如顾客需求) 引起的变化。

顾客对产品有着多种需求, 因此有必要将这些需求按照一定的原则进行分类和分解, 使之细化为层次的需求子项, 并判断各需求子项的重要程度, 进而形成一个具有层次的、便于找出顾客满意驱动因子的顾客需求结构。

关于顾客的需求结构, 国内外专家已经做了大量的工作。一般认为, 其基本结构如下 (尤建新、杜学美、张英杰, 2004):

(1) 功能需求, 包括主导功能、辅助功能和兼容功能;

(2) 形式需求, 包括质量、品牌和载体;

- (3) 外延需求, 包括服务、心理及文化等;
- (4) 价格需求, 包括价位、价格质量比、付款方式等。

根据装备供应链的结构和特征, 可以将最终用户 (使用部队) 的需求首先划分为产品质量需求、生产过程需求、质量体系需求、用户支援需求 (包含售后服务), 然后再从功能、形式、外延和价格等方面作进一步的需求细分。

## (二) 顾客满意指数(CSI)测评模型

测量顾客满意水平的结构方程组法, 是因果关系模型在顾客满意领域内的应用。主要基于如下理论: 满意行为是顾客消费前后的一种因果关系过程, 顾客在消费某产品之前, 根据以往的经验 and 获取的信息会对该次消费有一个预期, 满意水平取决于预期与实际感知之间的差距, 如果实际感知超过了事先的预期, 顾客就满意, 而且差距越大越满意; 否则即不满意, 并且负向差距越大越不满意。以此理论为基础, 可以构建不同的顾客满意指数 (CSI) 测评模型。

在测评模型中, 其结构变量都属于不可直接测量的隐变量, 要通过能够直接测量的观测变量进行。据此建立的结构方程组模型分为两个部分: 一是描述结构变量之间关系的结构模型, 二是描述结构变量与观测变量之间关系的度量模型。前者用来解释满意过程各变量关系的强弱, 后者用来确定每一个观测变量的权重, 并用于 CSI 的构造。

CSI 是利用“顾客满意”这个结构变量构造出来的。以 CS 表示“顾客满意”, 则 CSI 可表示为:

$$CSI = \frac{E[CS] - \min[CS]}{\max[CS] - \min[CS]} \times 100 \quad (1)$$

其中,  $E[CS]$ 、 $\max[CS]$ 、 $\min[CS]$  分别表示顾客满意的期望值、最大值和最小值。设顾客满意对应的观测变量为  $(x_1, \dots, x_p)$ ,  $p$  为观测变量的数目,  $w_i$  是第  $i$  个观测变量的权重。则计算式为:

$$E[CS] = \sum_{i=1}^p w_i \bar{x}_i$$

$$\max[CS] = \sum_{i=1}^p w_i \max[x_i]$$

$$\min[CS] = \sum_{i=1}^p w_i \min[x_i]$$

目前主要的 CSI 都使用了偏最小二乘法 (partial least squares) 估计结构

方程组参数 (Claes Fornell、Michael D., 1996)。偏最小二乘法通过从观测变量中提取偏最小二乘成分, 比较有效地消除模型中存在的变量多重共线性的影响。

### (三) 合约化质量的认知结构模型

在参考美国用户满意指数 ACSI 测评模型(张新安、田澎、王爱民, 2004)、欧洲用户满意指数 ECSI 测评模型(Kai Kristensen, 2000)、中国用户满意指数 CCSI 测评模型(中国质量协会, 2004)、中国电信行业的顾客满意指数模型 CTICSI 测评模型(龚益鸣、王中立, 2004)、员工满意度理论 ESI 模型(南剑飞等, 2004)的基础上, 结合装备采购的实践, 构建了合约化质量认知(结构)模型, 如图 4 所示。

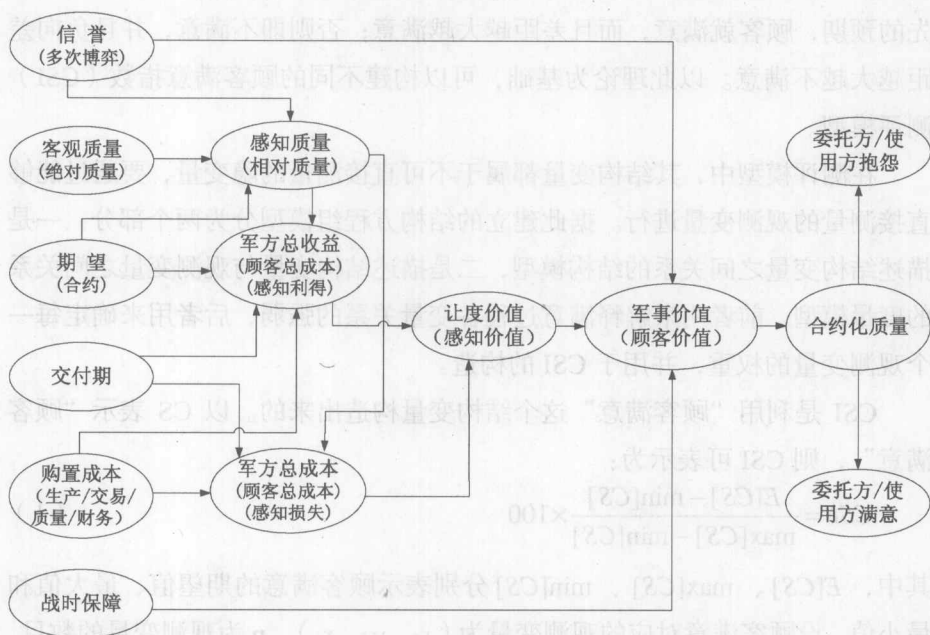


图 4 面向装备采购的合约化质量的认知（结构）模型

合约化质量的结果是委托方和使用方的满意或没有满意(主要是抱怨), 合约化质量的本质是军事价值的大小, 而军事价值又是相关因素相互作用的结果。所以, 合约化质量的原因因素包括信誉、客观质量、合同期望、交付期、购置成本、战时保障、感知质量、军方总收益(感知利得)、军方总成本(感知损失)、让度价值(感知价值)、军事价值(顾客价值)等 11 个,